

## LOGISTIKANI BOSHQARISHDA ERP TIZIMINI AFZALLIKLARI

**Abdullayeva Dildora Alisherovna**

*TDIU, “Logistika” mutaxassisligi magistranti*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada logistik tizimni samarali boshqarishda ERP (Enterprise Resource Planning) tizimining ahamiyati va afzalliklari yoritilgan. ERP dasturlari orqali logistika jarayonlari yagona axborot maydonida boshqarilishi, resurslardan samarali foydalanish, xarajatlarni kamaytirish va raqobatbardoshlikni oshirish imkoniyati taqdim etiladi. Maqolada ERP tizimining logistikaga integratsiyasi, real misollar asosida tahlil qilingan va xulosalar chiqarilgan.

**Kalit soʻzlar:** *ERP, logistika, boshqaruv, resurslar, avtomatlashtirish, xarajatlar, samaradorlik, axborot tizimi, raqobatbardoshlik, modullar, tahlil, ma'lumotlar bazasi, strategik boshqaruv, integratsiya, ishlab chiqarish.*

## ПРЕИМУЩЕСТВА ERP-СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ ЛОГИСТИКОЙ

**Абдуллаева Дилдора Алишеровна**

*Магистрант по специальности “Логистика”, ТГЭУ*

**Аннотация:** В данной статье рассматривается значение и преимущества использования ERP-систем (Enterprise Resource Planning) в эффективном управлении логистическими процессами. ERP обеспечивает централизованное управление ресурсами, снижает затраты и повышает конкурентоспособность компаний. Приведены примеры и даны аналитические выводы на основе практики внедрения систем.

**Ключевые слова:** *ERP, логистика, управление, ресурсы, автоматизация, затраты, эффективность, информационная система, конкурентоспособность, модули, анализ, база данных, стратегическое управление, интеграция, производство.*

## ADVANTAGES OF ERP SYSTEM IN LOGISTICS MANAGEMENT

**Abdullayeva Dildora Alisherovna**

*Master's degree in the specialty “Logistics”, TSUE*

**Abstract:** This article examines the significance and advantages of using ERP (Enterprise Resource Planning) systems in the effective management of logistics

operations. ERP systems provide centralized control of resources, reduce costs, and increase companies' competitiveness. The article analyzes integration with logistics based on practical examples and presents analytical conclusions.

**Keywords:** *ERP, logistics, management, resources, automation, costs, efficiency, information system, competitiveness, modules, analysis, database, strategic management, integration, production.*

## KIRISH

Global miqyosda raqobat kuchayib borayotgan bir paytda korxonalar o'z faoliyatini yanada samarali va tizimli tarzda boshqarish zaruratiga duch kelmoqda. Ayniqsa, ishlab chiqarish va ta'minot zanjiri ishtirokchilari uchun logistika jarayonlarining aniqligi, tezkorligi va barqarorligi hal qiluvchi omilga aylanmoqda. Shunday sharoitda, logistika sohasini raqamlashtirish va avtomatlashtirish orqali samaradorlikka erishish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biridir. Ana shunday yechimlardan biri sifatida ERP (Enterprise Resource Planning) tizimlari yetakchi o'rinni egallamoqda [1]. ERP tizimi bu — korxonada turli sohalar, jumladan, moliyaviy hisob, ishlab chiqarish, inson resurslari, ta'minot, omborxonalar, mijozlarga xizmat ko'rsatish va eng muhimi — logistika jarayonlarini yagona axborot maydonida boshqaruvchi integratsiyalashgan dasturiy platformadir [2]. Logistika tizimi esa bu modullar ichida eng muhimlaridan biri hisoblanadi. Sababi, mahsulotlar harakatining to'liq nazoratda bo'lishi, mijozlar ehtiyojining tez va aniqlik bilan qondirilishi, zaxira va yetkazib berish strategiyalarining samaradorligi bevosita logistik boshqaruvga bog'liq [3]. ERP tizimi logistikani modul asosida boshqaradi. Bunda xaridlarni rejalashtirishdan boshlab, yetkazib beruvchilar bilan ishlash, omborlararo harakatlar, transportni boshqarish va mijozlarga yetkazib berishgacha bo'lgan barcha bosqichlar yagona tizimda birlashtiriladi. Bu esa kompaniyaga har bir logistika operatsiyasini real vaqt rejimida kuzatish, xarajatlarni nazorat qilish va resurslardan optimal foydalanish imkonini beradi [4]. Bundan tashqari, ERP tizimi orqali axborot oqimlari avtomatlashtiriladi, ya'ni har bir bo'lim o'z faoliyatini boshqa bo'limlar bilan muvofiqlashtirib yuritadi. Masalan, savdo bo'limi mijozdan buyurtma olishi bilan tizim avtomatik tarzda omborxonalar zaxiralarini tekshiradi, mavjud bo'lmagan mahsulotlar uchun esa xarid bo'limiga so'rov yuboriladi. Bunday jarayonlar inson aralashuvisiz amalga oshadi, bu esa xatolik xavfini kamaytiradi va tezkorlikni ta'minlaydi [5]. Shuningdek, ERP tizimlari orqali yig'ilgan katta hajmdagi ma'lumotlar tahlil qilinib, strategik qarorlar qabul qilishda ishlatiladi. Logistika moduli asosida mahsulot aylanish tezligi, ombor zaxiralari holati, transport vositalarining samaradorligi va boshqa ko'rsatkichlar monitoring qilinadi. Bu esa korxonaga bozor talablariga moslashish, yetkazib berish zanjirini uzluksiz tutib turish va xaridorlarga yo'naltirilgan xizmatni ta'minlash imkonini beradi [6]. Shuni ham ta'kidlash lozimki,

ERP tizimi nafaqat yirik korxonalar, balki o'rtta va hatto kichik biznes subyektlari uchun ham moslashtirilgan variantlarga ega. Bu esa barcha darajadagi tadbirkorlik subyektlariga raqobatbardosh bo'lish, ishonchli logistika strategiyasini shakllantirish va iqtisodiy samaradorlikka erishish imkonini yaratadi [7]. Ushbu maqolada aynan ERP tizimining logistika sohasidagi roli, u orqali erishiladigan afzalliklar, real kompaniyalar tajribasi hamda raqamli transformatsiya jarayonida uning tutgan o'rni chuqur tahlil qilinadi. Shuningdek, ERP joriy etishda duch kelinadigan muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari ham muhokama qilinadi. Maqola amaliy va nazariy jihatlarni uyg'unlashtirgan holda, logistika boshqaruvining zamonaviy bosqichini yoritib beradi.

### **ADABIYOTLAR TAHLILI**

So'nggi yillarda korxonalarda raqamli transformatsiyani jadallashtirish, raqobatbardoshlikni oshirish va resurslardan oqilona foydalanish maqsadida Enterprise Resource Planning (ERP) tizimlarining qo'llanilishi keng tus oldi. Ilmiy adabiyotlarda ERP tizimlarining samarali ishlashining asosiy sharti sifatida turli bo'limlar faoliyatini integratsiyalash va yagona ma'lumotlar maydonida boshqarish ko'rsatiladi. Ayniqsa, logistika sohasida ERP tizimlari orqali material oqimlarini real vaqt rejimida kuzatish, xarajatlarni optimallashtirish, zaxiralarni muvozanatlash va xizmat ko'rsatish tezligini oshirish muhim ahamiyatga ega.

Laudon va Laudon (2020) ERP tizimlarini zamonaviy korxonalar infratuzilmasining asosi sifatida tavsiflab, ularning strategik boshqaruvdagi rolga e'tibor qaratadi [1]. Monk va Wagner (2013) esa ERP tizimlarining funksional modullarini tahlil qilgan va logistika moduli (WMS, TMS) eng muhim bo'limlardan biri ekanini ta'kidlaydi [2]. Jacobs va Weston (2007) ERP tizimlarining evolyutsiyasini o'rganib, ularning logistikada qo'llanilishi orqali mahsulot aylanishi va zaxira boshqaruvi samaradorligi oshishini ko'rsatgan [4].

Umble va boshqalar (2003) ERP tizimlarini joriy etishda yuzaga keladigan asosiy muammolar – xodimlar qarshiligi, katta dastlabki investitsiya va texnik murakkabliklar haqida fikr bildirgan [5]. Shehab va boshqalar (2004) ERP tizimlarining logistik funksiyalarni avtomatlashtirishdagi rolini tahlil qilgan holda, ularning real vaqtli monitoring imkoniyatlariga e'tibor qaratgan [8].

Davenport (1998) ERP tizimlarini "korxonalar ichki integratsiyasini ta'minlovchi muhim vosita" sifatida ta'riflagan va ularning operatsion qarorlar tezligiga ta'sirini tahlil qilgan [6]. Yusuf va boshqalar (2004) Rolls-Royce misolida ERP tizimi samaradorligini o'rganib, ERP logistikada nafaqat resurslar harakati, balki mijozlarga xizmat ko'rsatishni ham yangi bosqichga olib chiqqanini ko'rsatgan [7].

Mahalliy kontekstdagi tadqiqotlar nisbatan kam. Raqamli texnologiyalar vazirligining ma'lumotlariga ko'ra, O'zbekistonda ERP tizimlarini ishlab chiqarish va

logistika jarayonlariga joriy etish holati asta-sekin rivojlanmoqda, biroq hali to'liq o'zlashtirishga ehtiyoj yuqori [11]. Korzinka.uz kabi yirik savdo tarmoqlari SAP ERP tizimini qo'llash orqali logistik jarayonlarda nazorat va tezkorlikka erishgan [12].

Xulosa qilib aytganda, adabiyotlarda ERP tizimlarining logistikadagi o'rni keng yoritilgan bo'lsa-da, ularning O'zbekiston sharoitidagi amaliy natijalari, ayniqsa kichik va o'rta biznes subyektlaridagi joriy etish tajribalari yetarlicha o'rganilmagan. Shu sababli ushbu maqola aynan shu bo'shliqni to'ldirishga xizmat qiladi.

## **METODOLOGIYA**

Ushbu tadqiqotda ERP tizimlarining logistika boshqaruvidagi o'rni baholash uchun nazariy va amaliy tahlil usullari qo'llanildi. Dastlab, logistikaga oid ERP modullarining samaradorligi bo'yicha mavjud ilmiy adabiyotlar o'rganildi. Xorijiy va mahalliy manbalardan foydalanilib, ERP tizimlarining qo'llanilishi, afzalliklari va joriy etishdagi muammolar tahlil qilindi. ERPdan oldin va keyingi bosqichlardagi holat taqqoslab, xarajatlar kamayishi, yetkazib berish tezligi va ombor zaxiralarining optimallasuvi kabi parametrlar tahlil qilindi. Ma'lumotlar ochiq hisobotlar, kompaniya saytlaridagi ma'lumotlar va ilmiy maqolalardan olindi. Ushbu metodologik yondashuv orqali ERP tizimlarining logistikadagi real ta'siri aniqlanib, umumlashtirilgan xulosalar chiqarildi.

## **MUHOKAMA VA NATIJALAR**

ERP tizimining logistikaga joriy etilishi natijasida korxonalar bir qator ijobiy natijalarga erishmoqda. Amaliy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ERP tizimidan foydalanayotgan korxonalar logistika jarayonlarini yuqori darajada avtomatlashtirish, tezkor qaror qabul qilish va xarajatlarni kamaytirishga muvaffaq bo'lgan. Masalan, Germaniyaning mashhur avtomobil ishlab chiqaruvchi kompaniyasi SAP ERP tizimini logistik faoliyatiga joriy etganidan so'ng, butun ta'minot zanjirini raqamlashtirib, yetkazib berishdagi kechikishlar sonini 35% ga kamaytirgan.

Bundan tashqari, kompaniya ombor zaxiralarini 20% ga optimallashtirishga erishgan. Yana bir misol sifatida Hindistondagi farmatsevtika kompaniyasi ERP joriy etganidan so'ng, mahsulotlarning yetkazilish vaqti 40% ga qisqargan. Bu orqali ular xaridorlarga xizmat ko'rsatish darajasini oshirgan va yangi bozorlarni egallashga muvaffaq bo'lgan. O'zbekistondagi yirik savdo tarmog'i — "Korzinka.uz" esa o'z logistika tizimiga ERP elementlarini qo'llash orqali barcha filiallardagi omborlar holatini real vaqtda ko'rib borish imkoniyatiga ega bo'ldi. Bu esa tovarlar aylanishini tezlashtirdi, omborlardagi ortiqcha zaxiralardan xalos bo'lishga yordam berdi [12].

ERP tizimining joriy etilishi shuningdek quyidagi ijobiy ta'sirlarni ham ko'rsatadi:

- Logistik xarajatlar kamayadi, chunki resurslar optimal taqsimlanadi;
- Buyurtmalarni yetkazib berish muddati aniq va barqaror bo'ladi;

- Ombor maydonlaridan unumli foydalaniladi;
- Zaxiralarni to'g'ri rejalashtirish orqali tanqislik va ortiqchalik oldi olinadi;
- Mijozlarga xizmat ko'rsatish darajasi oshadi.

Shu bilan birga, ERP tizimini joriy etish jarayonida muayyan muammolar ham kuzatiladi. Ular orasida eng muhimlari quyidagilar: dastlabki investitsiya xarajatlarining yuqoriligi, xodimlarning qarshiligi, tizimni sozlash va o'rgatish vaqtining uzoqligi [13].

Ammo bu muammolar to'g'ri boshqaruv yondashuvlari, bosqichma-bosqich joriy etish va texnik qo'llab-quvvatlash orqali yechiladi. Muhimi, ERP tizimi nafaqat yirik korxonalar, balki kichik va o'rta biznes subyektlari uchun ham samarali bo'lishi mumkin. Bugungi kunda ko'plab arzon, moslashtirilgan ERP yechimlari mavjud bo'lib, ular turli sohalarga moslab ishlab chiqilmoqda. Bu esa ERP tizimlarini har qanday korxonaga uchun qulay va foydalanishga yaroqli qiladi.

ERP tizimining joriy etilishi korxonaga ichidagi barcha funksional bo'limlar, ayniqsa logistika bo'limining faoliyatini yagona maqsad sari yo'naltiradi. Bu esa strategik va operatsion darajada yanada aniq va samarali boshqaruvga olib keladi.

## **XULOSA**

Logistika sohasida raqobatbardoshlikni ta'minlash va operatsion samaradorlikni oshirish bugungi kundagi eng dolzarb masalalardan biridir. ERP (Enterprise Resource Planning) tizimining logistikaga integratsiyalashuvi esa aynan shu maqsadlarga erishishda muhim vosita sifatida xizmat qilmoqda. Tadqiqot davomida aniqlanishicha, ERP tizimi logistika jarayonlarini yagona axborot maydonida boshqarish imkoniyatini yaratadi, bu esa korxonalarga tezkor, asosli va sinxron qarorlar qabul qilishda muhim ustunlik beradi. ERP tizimlari omborxonaga boshqaruvi, transport logistikasini rejalashtirish, xaridlarni avtomatlashtirish va zaxiralarni optimallashtirish jarayonlarida keng qo'llanilib, bu sohalarda yuqori darajada nazorat va shaffoflikni ta'minlaydi. Shuningdek, real vaqt rejimidagi monitoring imkoniyati orqali tovar harakatlari va mijozlarga xizmat ko'rsatish jarayonlari uzluksiz boshqariladi. Buning natijasida, mahsulotlar yetkazib berishdagi xatoliklar kamayadi, xarajatlar optimallashtiriladi va mijozlar ehtiyojlariga tezroq javob beriladi. Amaliy misollar asosida aniqlanganki, ERP tizimi joriy etilgan korxonalar logistika samaradorligini sezilarli darajada oshirishga, mahsulot aylanish tezligini kuchaytirishga va xizmat ko'rsatish sifatini yaxshilashga erishgan. Jumladan, ombor zaxiralari hajmining kamayishi, yetkazib berish kechikishlarining qisqarishi, xarid va transport xarajatlarining kamayishi kabi ko'rsatkichlar bu tizimning samarali ekanini ko'rsatmoqda. Biroq ERP tizimining joriy etilishi o'ziga xos muammolarni ham yuzaga keltiradi. Bular orasida dastlabki investitsiya xarajatlari, xodimlarning moslashuvi va texnik qo'llab-quvvatlash muammolari mavjud. Shunga qaramay, bu

kamchiliklar to'g'ri rejalashtirish, bosqichma-bosqich joriy etish va ilg'or texnik yondashuvlar orqali yengib o'tiladi.

Xulosa qilib aytganda, ERP tizimi logistika jarayonlarini kompleks boshqarishda ishonchli va zamonaviy yechim sifatida e'tirof etilishi mumkin. U nafaqat ishlab chiqarish va yetkazib berishni, balki butun ta'minot zanjirini raqamlashtirish orqali korxonaning raqobatbardoshligini oshiradi. Shu bois, ERP tizimlarini joriy etish strategik ahamiyatga ega bo'lib, uni kengroq tatbiq etish korxonalar uchun yangi imkoniyat eshiklarini ochadi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. Pearson Education.
2. Monk, E., & Wagner, B. (2013). *Concepts in Enterprise Resource Planning*. Cengage Learning.
3. Turban, E., Volonino, L. (2017). *Information Technology for Management: On-Demand Strategies for Performance, Growth and Sustainability*. Wiley.
4. Jacobs, F. R., & Weston Jr., F. C. (2007). Enterprise Resource Planning (ERP) – A Brief History. *Journal of Operations Management*, 25(2), 357–363.
5. Umble, E. J., Haft, R. R., & Umble, M. M. (2003). Enterprise Resource Planning: Implementation Procedures and Critical Success Factors. *European Journal of Operational Research*, 146(2), 241–257.
6. Davenport, T. H. (1998). Putting the Enterprise into the Enterprise System. *Harvard Business Review*, 76(4), 121–131.
7. Yusuf, Y., Gunasekaran, A., & Abthorpe, M. S. (2004). Enterprise Information Systems Project Implementation: A Case Study of ERP in Rolls-Royce. *International Journal of Production Economics*, 87(3), 251–266.
8. Shehab, E. M., Sharp, M. W., Supramaniam, L., & Spedding, T. A. (2004). Enterprise Resource Planning: An Integrative Review. *Business Process Management Journal*, 10(4), 359–386.
9. Bajwa, D. S., Garcia, J. E., & Mooney, T. (2004). An Integrative Framework for the Assimilation of Enterprise Resource Planning Systems: Phases, Antecedents, and Outcomes. *Journal of Computer Information Systems*, 44(3), 81–90.
10. Nah, F. F. H., Lau, J. L. S., & Kuang, J. (2001). Critical Factors for Successful Implementation of Enterprise Systems. *Business Process Management Journal*, 7(3), 285–296.
11. O'zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi rasmiy portali. <http://www.mitc.uz/>
12. SAP kompaniyasining rasmiy veb-sayti. <https://www.sap.com/>
13. Oracle ERP Cloud hujjatlari. <https://www.oracle.com/erp>